

TUNNING GUIDE

(Version N° 2 du 17 avril 2007)

ATTENTION, CES CONSEILS SONT SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS OU D'AJOUTS DANS LES JOURS PROCHAINS.

A PROPOS DU SPI

A) GRANDS PRINCIPES

B) GREER LE SPI :
1) La drisse
2) Le spi
3) La chaussette de spi
4) La bouche de l'avaleur
5) Le tangon

C) ENVOYER LE SPI :
1) L'équipier hisse
2) Le barreur hisse
3) Rouler le foc

D) NAVIGUER SOUS SPI

E) AFFALER LE SPI
1) L'équipier affale
2) Le barreur affale

F) RENTRER LE SPI ENTIEREMENT

A. GRANDS PRINCIPES :

L’open 500 a été doté d’un spi asymétrique sur avaleur.
La faible longueur de bordure et l’élancement permettent de minimiser les tensions d’écoute à surface égale.
Compte tenu du faible nombre d’équipiers à bord, il a été choisi de n’avoir qu’une seule manœuvre pour les actions d’envoi du spi et du tangon.
L’amure de spi est donc fixe au bout du tangon et c’est elle qui entraîne la rentrée du tangon lors de l’affalage. Inversement, c’est le tangon qui fait sortir le point d’amure lors de l’envoi du spi.
La drisse de spi et la cargue sont continues afin de ne pas avoir à gérer deux fois plus de longueur de bout.
Une seule manœuvre permettant plusieurs fonctions, tous les efforts et notamment les frottements s’additionnent sur cette même manoeuvre. Il est donc impératif de soigner chaque chose afin de supprimer la plus grande partie de ces frottements. Ainsi, il ne faut pas hisser ou affaler le spi hors du vent arrière ou du très grand largue afin que le spi ne porte pas avant que le tangon soit sorti ou rentré, sinon la traction du spi (gonflé) sur le tangon empêchera ce dernier de coulisser.

B. GREER LE SPI :

1) la drisse :
Il faut limiter les frottements et permettre à la drisse de coulisser le plus facilement possible. Il est préférable d’utiliser du bout de 5 mm, le plus souple possible. La longueur de 21 m semble la bonne.

2) Le spi :





Dans l’œillet du bas, on fixera un petit anneau métallique grâce à une garcette et éventuellement une boule d’arrêt (cf photo).

C’est dans cet anneau, et non plus dans l’œillet que la cargue de spi devra passer. Le nœud préconisé à 15 cm de l’extrémité de la cargue dans le premier mode d’emploi ne doit plus être fait.



Le spi pourra être avantageusement traité au silicone ou au téflon.

Il est possible de protéger la partie du spi située entre la têtière et le patch du haut des fortes tension qui apparaissent lors de l'affalage, si un pied est sur la drisse et/ou si cette dernière s'est remise au taquet, en fixant une garcette entre ces deux points.



Le point d'amure sera fixé le plus loin possible du tangon compte tenu du bout fourni. Les nœuds doivent donc être faits le plus court possible.

3) La chaussette de spi :
La chaussette de spi pourra être traitée au téflon après avoir été retournée. Elle doit être fixée de façon très tendue sur la bouche de l'avaleur et correctement tendue sur sa partie arrière.

4) La bouche de l'avaleur :
Elle peut être également traitée au téflon.

5) Le tangon :
Le tangon doit coulisser le plus librement possible. De la vaseline ou de l'huile de vaseline appliquée à l'entrée du tangon dans la coque permettront un fonctionnement plus facile. A utiliser avec modération pour ne pas polluer tout le bateau et les voiles. Le bout de commande du spi (2,05m) doit être installé avec des nœuds très courts de telle sorte que le tangon puisse sortir et rentrer correctement.

C. ENVOYER LE SPI :

1) L'équipier hisse :
Il faut que le bateau soit au grand largue ou au vent arrière, l'équipier décroche l'écoute au vent, s'installe un pied de chaque côté du puit de quille, tourné vers l'avant, jambes fléchies sans marcher sur la cargue. Il hisse le spi en tirant sur la drisse derrière la poulie située près du taquet, en veillant bien à ce que ses pieds ne bougent pas, que la cargue file bien dans les poulies (attention les boucles !). Une fois le spi en haut et le tangon sorti, il prend l'écoute sous le vent et peut border.

2) Le barreur hisse :

L'envoi du spi se fait après avoir abattu amplement, au vent arrière. Le barreur hisse « à l'ancienne » en se tenant debout, la barre entre les jambes fléchies. Les remarque de 1) restent les mêmes.

3) Rouler le foc :
Le spi sera plus facilement stable si le foc est roulé, ce qui se fait de préférence après l'envoi du spi pour éviter les interactions drisse de spi / enrouleur.

D. NAVIGUER SOUS SPI :

Le spi de l'Open 500 est généreusement dimensionné afin de rendre le bateau intéressant dans le petit temps et le médium qui sont les conditions les plus généralement rencontrées durant les saisons printemps-été-automne.
Au-delà d'une certaine force de vent qui dépendra du poids de l'équipage et de la force du vent, il sera nécessaire d'abattre dans les risées pour anticiper un éventuel départ au lof.
Sur des parcours au largue serré, il sera donc préférable dans certaines conditions de privilégier la navigation sous foc seul et grand voile, ce qui n'empêchera pas à l'Open 500 de planer.
Sur des parcours « côtiers » ou les bords de spi ne sont pas forcément très abattus il faudra anticiper l'affalage du spi en prévoyant un petit bord vent arrière avant l'arrivée à la bouée.
Dans la brise, le losange du mât doit avoir une bonne tension initiale (approximativement 160 Kg, mesure prise avec un tensiomètre Loos Professional PT-1M).

E) AFFALER LE SPI :

Comme pour l'envoi, il est essentiel de supprimer tout ce qui apportera des tensions ou des frottements.
Le spi doit donc être dégonflé lors de son affalage qui sera donc effectué vent arrière, écoutes choquées en grand.
En général, le foc est déroulé avant d'affaler le spi.

1) L'équipier affale :
C'est la solution la plus logique car le barreur se concentre sur sa trajectoire. L'équipier se tiendra debout, jambes fléchies de chaque côté du puit de quille. Il décroche la drisse puis tire immédiatement sur la cargue en sortie de poulie au fond du cockpit. Une première phase consiste à récupérer l'essentiel du mou par de grand mouvements une main après l'autre. Dès que ça bloque, il faut tirer à deux mains, bras tendus pour passer le « point dur ». Il faut veiller à ce que les pieds ne gênent pas le retour de la drisse et que celle-ci ne se remette pas au taquet. Le barreur attendra que le spi soit rentré pour débuter son aulofée.

2) Le barreur affale :

Cette solution implique que le barreur gère à la fois sa trajectoire, en tenant la barre entre ses jambes. Les remarques du 1) restent valables.

E) RENTRER LE SPI ENTIEREMENT :

Le spi asymétrique sur avaleur a la particularité de recevoir une cargue sur l'une de ses faces.
Si l'on avale le spi avec la cargue au vent, la rentrée se fait plus facilement mais parfois pas entièrement. Il faut donc privilégier l'affaler du spi avec la cargue sous le vent.
Sur la plupart des parcours de régate, les bouées sont laissées à babord. On privilégiera donc un affalage babord amure pour éviter un empannage juste avant la bouée. La cargue doit alors être montée sur la face tribord du spi (l'anneau sur tribord, les nœuds sur babord).